

SÉANCE DU 9 JUIN 1899.

PRÉSIDENCE DE M. ZEILLER.

M. Lutz, vice-secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la séance du 12 mai, dont la rédaction est adoptée.

M. le Président avait écrit à M. Édouard Prillieux pour le féliciter, au nom de la Société, de son élection récente à l'Académie des sciences dans la section de botanique. M. Éd. Prillieux a répondu à M. Zeiller en le remerciant et pour l'assurer que, « membre de la Société botanique de France depuis son origine, il a toujours conservé les mêmes sentiments de cordial dévouement pour elle et d'affectueuse confraternité pour ses collègues ».

M. le Président a le regret d'informer la Société de la mort d'un de ses membres, M. le Dr E.-Paul Le Sourd, directeur de la *Gazette des hôpitaux*, décédé à Paris, le 1^{er} mai dernier, dans sa soixante-cinquième année.

M. le Président annonce ensuite une présentation nouvelle.

M. Drake del Castillo fait la communication suivante :

LES *VERNONIA* DE MADAGASCAR, par **M. E. DRAKE DEL CASTILLO.**

Le genre *Vernonia* est un des plus considérables de la famille des Composées; on en connaît plus de cinq cents espèces, toutes propres aux régions tropicales ou subtropicales. Sur ce nombre, plus de la moitié habitent le Nouveau-Monde; une centaine d'espèces appartiennent au continent africain, une cinquantaine au continent asiatique, un petit nombre se trouvent en Océanie. Madagascar seul en compte plus de quatre-vingts, parmi lesquelles deux seulement lui sont communes avec le continent africain, une arborescente et une herbacée; cette dernière est répandue également en Asie et en Océanie.

Les types malgaches sont des plus variés: on trouve parmi eux toutes les formes, depuis la plante arborescente jusqu'à la plante herbacée de hauteur médiocre; la constitution de l'aigrette, celle de l'involucre, le nombre des fleurs qu'il renferme, la disposition des capitules sur les inflorescences varient tellement, qu'il est

impossible d'établir, sur ces caractères, des sections définies d'une manière très nette. J'essayerai néanmoins de définir ici quelques-uns des types les plus caractéristiques et de grouper autour d'eux les différentes autres espèces malgaches.

Je commencerai par les formes qui semblent les plus particulières à Madagascar.

Dans une Note insérée ailleurs (*Bull. du Mus.*, 1899, p. 100), j'ai donné les motifs qui me faisaient maintenir la distinction entre le genre malgache *Centauroopsis* et les *Vernonia*. Le premier, établi par De Candolle sur deux plantes de Bojer, se distingue du second, suivant l'auteur du *Prodromus*, par les caractères suivants : un réceptacle garni de paillettes caduques ; un achaine couronné d'une sorte de cupule (*calyculus*), des bords de laquelle naissent des soies unisériées. Le premier caractère seul sépare les deux genres d'une façon absolue ; on trouve, au contraire, parmi les *Vernonia*, des achaines dont la forme est intermédiaire entre celle des autres espèces et celle des *Centauroopsis*. D'autre part, on rencontre chez les *Vernonia* l'involucre oblong, à bractées épaisses et fortement imbriquées, que l'on observe chez les *Centauroopsis*, et cela notamment dans une espèce qui constituera à elle seule une section particulière que je nommerai *Lepidostephanus*. J'ai décrit (*l. c.*) cette espèce sous le nom de *V. sublanata* ; l'achaine de cette plante est surmonté d'une aigrette dont le rang extérieur est formé de courtes écailles laciniées et plus ou moins unies à la base. Ce sera la première section des *Vernonia* malgaches.

La seconde section sera entièrement formée par une série de plantes particulières à Madagascar et aux îles Mascareignes. Le type de cette série est une espèce de l'île Maurice, nommée d'abord par Lamarck *Conyza populifolia*, puis *Vernonia populifolia* par Sprengel ; enfin Cassini en avait fait un genre particulier qu'il avait appelé *Distephanus*. De Candolle lui avait adjoint deux espèces de Madagascar : le *D. capitatus* et le *D. trinervis*. Ce groupe, qui n'est plus considéré comme un genre, compte aujourd'hui, outre l'espèce de l'île Maurice, quinze espèces malgaches, et se distingue moins, comme son nom semblerait l'indiquer, par l'aigrette de son achaine à deux rangs de soies plus ou moins inégales, que par ses capitules munis d'un involucre nombreux à bractées, et groupés en corymbes raccourcis et oligocéphales.

La troisième série sera celle des *Gymnanthemum* dont De Can-

dolle avait fait une section d'un genre auquel il avait laissé le nom, moins ancien cependant, de *Decaneurum*. Le type des espèces de ce groupe est le *V. colorata* (*Eupatorium coloratum* Willd.), arbre répandu sur le continent africain. Dans cette espèce, les bractées qui composent l'involucre sont multisériées, persistantes, et quelquefois étalées après la chute des fleurs; les capitules sont en panicules corymbiformes polycéphales. A côté de cette espèce s'en placent une dizaine d'autres, toutes particulières à Madagascar.

La série la plus nombreuse est celle des *Strobocalyx*, puisqu'elle compte plus de quarante espèces, toutes spéciales à Madagascar. Dans ce groupe, les involucre sont souvent oblongs; les bractées sont paucisériées, et les intérieures le plus souvent caduques; les fleurs sont généralement peu nombreuses. Ce sont des plantes frutescentes.

Les autres espèces de ces deux séries sont africaines ou asiatiques.

La série des *Xypholepis* comprend un petit nombre d'espèces suffrutescentes qui ne se distinguent guère des *Strobocalyx* que par les bractées de l'involucre, qui sont terminées en une pointe plus ou moins longue.

Les autres espèces malgaches sont herbacées. Elles rentreront toutes dans la section *Tephrodes* de De Candolle, en y ajoutant celles qu'il avait placées dans la section *Lepidaploa* et dans les genres *Cyanopsis* et *Bechium*.

SYNOPSIS DES VERNONIA DE MADAGASCAR.

Section I. LEPIDOSTEPHANUS. — Aigrette de l'achaine à deux rangs; l'extérieur formé d'écailles laciniées, plus ou moins unies à la base; l'intérieur formé de soies peu nombreuses. Involucre oblongs à bractées fortement imbriquées. Corymbes oligocéphales. — Plante suffrutescente.

1. *V. sublanata* Drake, in *Bulletin du Mus.* (1899), 103.

Ambato-mena-loha (*Grandidier*!).

Section II. DISTEPHANUS. — Aigrette de l'achaine à deux rangs de soies: les extérieures plus courtes. Involucre campanulés, ovoïdes ou oblongs, à bractées nombreuses, étroitement imbriquées. Capitules réunis en corymbes raccourcis, oligocéphales. — Plantes suffrutes-

centes, dressées ou couchées, scabres, hispides, laineuses ou glutineuses, feuilles petites ou de moyennes dimensions, rarement grandes.

2. **Vernonia parvifolia** Klatt, in *Linnæa*, XXXVIII, 5; *Quelq. Comp. des colon. fr.*, in *Ann. sc. nat. Bot.*, série 5, XVIII, 362.

V. arbutifolia Baker, in *Journ. Bot.* (1882), 149.

Plante dressée; feuilles petites.

Sans indication de localité (*Bojer; Lyall; Meller*).

3. **V. polygalæfolia** Less., *De Synanth. diss.*, in *Linnæa* (1831), 628; *DC. Prodr.* V, 17.

V. procumbens Bojer, *mss.*

Plante couchée; feuilles petites, vertes en dessous.

Province d'Imerina: montagnes (*Bojer!*).

4. **V. sublutea** Scott Elliot, *New or little known Madag. pl.*, in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIX, 27.

Plante couchée; feuilles petites, blanches en dessous.

Fort Dauphin (*Scott Elliot!*).

5. **V. capitata.**

Distephanus capitatus Bojer, in litt., ex DC., *Prodr* V, 74.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, oblongues-lancéolées.

Tananarive (*Bojer!*); Tritiva (*Catat!*).

6. **V. trinervis.**

Distephanus trinervis Bojer, in litt., ex DC. *Prodr.* V, 74.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, elliptiques, cendrées en dessous; capitules pauciflores.

Sans indication de localité (*Bojer!*); Tritiva (*Catat!*).

7. **V. trichantha** Baker, *Contributions to the flora of Madagascar*, in *Journal of the Linnean Society, Botany*, XXI, 416.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, oblongues ou obovales, cendrées en dessous; capitules multiflores.

Région centrale (*Baron 607*).

Je n'ai pas vu cette espèce.

8. **V. Bakeri** Vatke, *Reliq. Rutenberg.*, in *Abhandl. Brem.*, VI, 119.

V. inulæfolia Baker, *l. c.*, XX, 180 (non Steud.).

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, oblongues ou obovales, hispides en dessous.

Région centrale (*Baron 2119!*).

9. **V. Vilersii** sp. nov.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, oblongues, scabres sur les deux faces.

Sans indication de localité (*Le Myre de Vilers!*).

Arbuste pubescent ou scabre dans toutes ses parties. Feuilles oblongues (2 cent. sur 1), atténuées à la base, à peine aiguës, trinerviées, réticulées, vertes sur les deux faces. Capitules solitaires, axillaires vers le sommet des rameaux; pédoncules à peu près égaux aux feuilles. Involucre campanulé (large de 15 mill.); bractées linéaires-oblongues, acuminées, bi-sériées. Divisions de la corolle ovales. Achaines pubescents; soies de l'aigrette nombreuses.

10. **V. Perrieri** sp. nov.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, oblongues, à peine laineuses en dessous.

Rives du Betsiboka (*Perrier de la Bathie 669!*).

Arbuste (haut de 40 cent. à 2 m.), à rameaux couverts d'une faible pubescence cendrée. Feuilles obovales (4-5 cent. sur 2-3), arrondies au sommet, aiguës, glabres en dessus, faiblement laineuses en dessous dans leur jeunesse, à nervation un peu saillante, lâchement réticulées. Capitules presque sessiles, géminés ou ternés au sommet de courtes ramules. Involucre campanulé (5 mill.); bractées oblongues-acuminées, laineuses en dessus. Achaines (2 mill.) à quatre côtes finement ciliées; aigrette un peu plus longue que l'achaine; soies extérieures très courtes.

11. **V. lepidophylla.**

V. scariosa Baker, *Contrib. Fl. Madag.*, in *Journ. Bot.* (1882), 169 (non Arn.).

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, oblongues ou obovales, glabres en dessous.

Région centrale (*Bojer! Baron! Parker*).

12. **V. glutinosa** DC., *Prodr.*, V, 18.

V. pauciflora Bojer (non Less.).

Plante dressée, glutineuse; feuilles de moyennes dimensions, obovales.

Sans désignation de localité (*Bojer*).

Je n'ai pas vu cette plante.

13. **Vernonia ochroleuca** Baker, *l. c.*, XX, 179.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, ovales, blanchâtres en dessous.

Région centrale (*Baron* 1831).

Je n'ai pas vu cette plante.

14. **V. eriophylla** sp. nov.

Plante dressée; feuilles arrondies, blanchâtres en dessous.

Sans désignation de localité (*Grandidier*!).

Arbuste laineux dans toutes ses parties; feuilles ovales, arrondies (4 cent. sur 3), légèrement cordées à la base, très brièvement pétiolées, glabrescentes en dessus, blanchâtres en dessous, réticulées, à deux nervures ascendantes près de la base de la nervure médiane. Capitules brièvement pédicellés (larges de 2 cent.).

15. **V. Antanossi** Scott Elliot, *New or little known Madag.*, in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIX, 27.

Feuilles grandes, oblancéolées, tomenteuses-blanchâtres en dessous; capitules gros, ternés.

Fort-Dauphin (*Scott Elliot* 2660).

Je n'ai pas vu cette plante.

16. **V. piptocarphoides** Baker, *l. c.*, 177.

Feuilles assez grandes, tomenteuses-blanchâtres en dessous, oblongues obtuses, capitules de grandeur moyenne, en grappes axillaires raccourcies, oligocéphales.

Région centrale (*Baron*!).

Section III. GYMNANTHEMUM. — Aigrette de l'achaine à deux rangs de soies; les extérieures plus courtes. Involucres généralement campanulés, à bractées nombreuses, persistantes, obtuses ou faiblement aiguës; fleurs nombreuses. Inflorescences le plus souvent en grappes ou panicules corymbiformes, polycéphales, plus rarement allongées-spiciformes, très rarement raccourcies, oligocéphales. — Plantes suffrutescentes ou arborescentes, quelquefois grimpantes; feuilles généralement grandes ou de moyennes dimensions, rarement petites.

17. **V. colorata**.

Eupatorium coloratum Willd., *Sp.*, III, 1748; *Baccharis senegalensis* Pers., *Syn.*, II, 424; *V. senegalensis* Less., in *Linnæa* (1829), 265; *Decaneurum senegalense* DC., *Prodr.* V. 68; *D. grande* DC., *l. c.*, 67.

Arbrisseau dressé, à rameaux légèrement pubescents; feuilles grandes; capitules de grandeur moyenne, en panicules corymbiformes.

Golfe de Bombatok (*Bojer!*); Nosy-bé (*Pervillé! Boivin 2039! Hildebrandt 2899!*); région centrale (*Baron 2309!*).

Répandu dans l'Afrique tropicale.

18. **V. mecistophylla** Baker, *l. c.* XXV, 822.

Arbre à rameaux légèrement pubescents : feuilles grandes; capitules gros, en panicules corymbiformes oligocéphales.

Région Nord-ouest (*Baron 5829*).

Je n'ai pas vu cette plante.

19. **V. brachysecypha** Baker, *l. c.* XX, 178.

Plante dressée, couverte d'une forte pubescence brune, veloutée; feuilles largement obovales; capitules de grandeur moyenne, en panicules corymbiformes.

Région centrale (*Baron 1694!*); forêt d'Andrangaloaka (*Hildebrandt 3635!*).

20. **V. fusco-pilosa** Baker, *l. c.*; Klatt, *Compos. Hildebr. in Madag. centr. coll.*, in *Engl. Jahrb.*, XII, Beibl., 21.

Diffère de la précédente par sa pubescence rousse, laineuse, et par ses feuilles oblancéolées.

Région centrale (*Parker; Baron 1232! 4337!*).

21. **V. pachyclada** Baker, *l. c.*

Plante dressée, couverte d'une forte pubescence brune; feuilles grandes, oblongues; capitules de grandeur moyenne, en panicules corymbiformes.

Région centrale (*Baron*).

Je n'ai pas vu cette plante.

22. **V. pectoralis** Baker, in *Journ. Bot.* (1882), 139.

Plante dressée; feuilles oblongues, étroites; capitules de grandeur moyenne, en panicules corymbiformes.

Région centrale (*Parker; Baron 616! 3293!*); Tananarive (*Hildebrandt 4039!*); Ihorombra (*Catat 4346!*); région orientale (*Campe-non!*).

23. **V. leucolepis** Baker, in *Journal of the Linn. Soc. Bot.*, XXV, 322.

V. flaviflora Boiv., *mss.*

Plante dressée; feuilles de dimensions moyennes, ovales-aiguës; capitules largement campanulés, en panicules corymbiformes.

Région Nord-ouest (*Baron 5838!*); Nosy-bé (*Richard 110! Boivin*

2038! *Hildebrandt* 3140!); Vohémar (*Boivin* 2391!); Ambongo (*Pervillé* 242!).

24. ***Vernonia madagascariensis*** Less., in *Linnea* (1831), 644; DC., *Prodr.* V, 33 (nec Klatt, in *Ann. sc. nat. Bot.*, sér. 5, XVIII, 362).

Plante grimpante; feuilles de dimensions moyennes, ovales-acuminées; panicules corymbiformes terminales.

Tananarive (*Bojer*).

Je n'ai pas vu cette plante.

25. ***V. tanalensis*** Baker, in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XVIII, 271.

Plante dressée; feuilles oblongues-aiguës; capitules hémisphériques, en panicules corymbiformes serrées, terminales.

Tanala (*Kitching*).

Je n'ai pas vu cette plante.

26. ***V. nummularifolia***.

Decaneurum nummularifolium Klatt, *l. c.*

Plante dressée; feuilles petites, arrondies; capitules de grandeur moyenne, en panicules corymbiformes.

Nosy-bé, Vohémar (*Richard*, 55! 73!).

27. ***V. Lastellii*** sp. nov.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, ovales; capitules de grandeur moyenne; panicules à branches spiciformes.

Sans indication de localité (*Lastelle!*).

Arbuste à rameaux couverts d'une légère pubescence brune ou fauve. Feuilles ovales (6 cent. sur 4), arrondies vers le haut, mais brièvement et brusquement acuminées au sommet, trinerviées à la base, glabres sur les deux faces, sauf sur l'inférieure dans leur jeunesse. Panicule terminale (10-15 cent.), à branches spiciformes (3-5 cent.); capitules presque sessiles, ovoïdes (4-5 mill.); bractées de l'involucre nombreuses, oblongues-aiguës, légèrement pubescentes. Fleurs petites, assez nombreuses; divisions de la corolle étroites. Aigrette jaune à soies peu nombreuses, les extérieures courtes et rares.

28. ***V. spiciformis*** Klatt, *Compos. Hildebr. et Humblot.*, in *Ann. K. K. Hofm.* VII (1892), 296.

Arbuste grimpant; panicules spiciformes.

Région Nord-est (*Humblot* 407!); sans désignation de localité (*Chapelier! Dupetit-Thouars! Pervillé!*).

La plante rapportée par ces trois derniers collecteurs diffère de celle de Humblot par une pubescence plus accentuée; néanmoins elle ne paraît pas devoir en être séparée.

29. **V. cephalophora** Oliv., in *Hook. Icon.*, t. 2239.

Plante dressée; capitules gros, en inflorescence raccourcie.

Région septentrionale (*Baron* 6264).

Section IV. STROBOCALYX. — Aigrette de l'involucre à deux rangs de soies, les extérieures plus courtes. Involucres ovoïdes ou plus généralement oblongs, à bractées ordinairement peu nombreuses, les intérieures caduques; fleurs peu nombreuses. Inflorescences variées : en panicules corymbiformes ou oblongues, ou bien à branches divariquées, plus rarement en grappes oligocéphales. — Plantes suffrutescentes, dressées ou sarmenteuses; feuilles de dimensions variables.

30. **V. speiracephala** Baker, *l. c.*, 323.

Plante sarmenteuse; feuilles glabres en dessus, pubérulentes en dessous; capitules réunis au sommet des branches d'une panicule corymbiforme.

Région Nord-ouest; Androna oriental (*Baron*).

Je n'ai pas vu cette plante.

31 **V. Lantziana** sp. nov.

Plante dressée; feuilles glabres sur les deux faces, vertes en dessous, assez grandes, oblongues-aiguës; panicule ample, subpyramidale.

Sans indication de localité (*Lantz!*).

Rameaux finement pubérulents, ainsi que les inflorescences. Feuilles (10-12 cent. sur 4-5) atténuées à la base, brièvement acuminées. Capitules ovoïdes-oblongs, pédicelles grêles. Fleurs roses. Achaines à côtes saillantes; aigrette blanche.

32. **V. quadriflora** Baker, *l. c.* XX, 173; Klatt, in *Engl. Jahrb.* XII, Beibl., 21.

Plante dressée; feuilles glabres sur les deux faces, vertes en dessous, obovales-oblongues, de moyennes dimensions; panicule corymbiforme.

Région centrale (*Baron* 1670!); forêt d'Andrangaloaka (*Hildebrandt* 3617!).

33. **V. delapsa** Baker, *l. c.*, 172.

Plante dressée; feuilles glabres sur les deux faces, vertes en dessous, oblongues-aiguës, de moyennes dimensions; panicule corymbiforme.

Région centrale (*Baron*).

Je n'ai pas vu cette plante.

34. **Vernonia exserta** Baker, *l. c.*, XXII, 488.

Diffère des deux précédentes par ses feuilles oblancéolées.
Région centrale (*Baron 4364!*).

35. **V. secundifolia** Bojer, ex DC., *Prodr.*, V, 22.

Plante faiblement dressée; feuilles glabres sur les deux faces, elliptiques, denticulées, de moyennes dimensions; corymbes à peine plus longs que les feuilles.

Imerina (*Bojer*).

Je n'ai pas vu cette plante.

36. **V. rivularis** Klatt, in *Engler's Jahrb.* XII, Beibl., 21.

Semble différer de la précédente par ses feuilles pubérulentes en dessous, et par ses corymbes plus fournis, dépassant beaucoup les feuilles.

Région centrale (*Baron 3468!*); Imerina oriental (*Baron 5144!*); forêt d'Andrangaloaka (*Hildebrandt 3620!*).

37. **V. trichodesma** Baker, *l. c.* XXV, 325.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, vertes et pubescentes en dessous, oblancéolées, de moyennes dimensions; panicule corymbiforme.

Antsianaka septentrional (*Baron 5486!*); Fort-Dauphin (*Scott Elliot 3024!*).

38. **V. Chapelleri** sp. nov.

V. madagascariensis Klatt, in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, XVIII, 362 (non Less.).

Plante sarmenteuse; feuilles glabres en dessus, vertes et pubescentes en dessous dans leur jeunesse, puis glabrescentes, de dimensions moyennes, panicule corymbiforme.

Côte Est (*Chapelier!*); Sainte-Marie (*Boivin!*); sans indication de localité (*Bréon!*).

Arbuste à rameaux d'abord couverts d'une légère pubescence brune, puis devenant presque glabres. Feuilles obovales-oblongues, aiguës, atténuées en un pétiole assez court, entières ou légèrement sinuées-denticulées. Panicule terminale corymbiforme (8-10 cent.), à ramifications secondaires courtes. Capitules brièvement pédicellés, oblongs (3-4 mill.), atténués à la base, obtus au sommet, à deux ou trois fleurs; bractées peu nombreuses, caduques, oblongues, atténuées à la base, ciliées, écailleuses, mu-

nies d'une callosité au sommet. Fleurs petites; divisions de la corolle oblongues-aiguës. Achaines cunéiformes, comprimés, renflés au sommet, à côtes à peine visibles, parsemées de petites glandes; aigrette jaune.

39. **V. Humbloti** sp. nov.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, vertes et pubescentes en dessous, obovales-oblongues, acuminées, de dimensions moyennes; panicule corymbiforme.

Région Nord-est (*Humblot 452!*).

Arbuste couvert sur les rameaux, les inflorescences, et les nervures des feuilles à la face inférieure, d'une pubescence brune légèrement veloutée. Feuilles obovales-oblongues, acuminées (8 cent. sur 3). Capitules brièvement pédicellés, à quatre ou cinq fleurs; bractées peu nombreuses, caduques, oblongues, obtuses, un peu écailleuses. Achaines (3 mill.) oblongs, pubérulents, à dix côtes; aigrette à peu près de même longueur, d'un rouge clair.

40. **V. grisea** Baker, *l. c.* XXII, 488.

Arbre à feuilles glabres en dessus, vertes et pubescentes en dessous, oblongues, dentées, de dimensions moyennes; pubescence grise; involucre campanulé, panicule corymbiforme.

Région centrale (*Baron 3437*).

Je n'ai pas vu cette plante.

41. **V. Hildebrandti** Baker, *l. c.* XXV, 324.

V. rubicunda Klatt, in *Engler's Jahrb.* XII, Beibl., 22.

Arbuste; diffère de l'espèce précédente par sa pubescence rougeâtre et par ses feuilles entières.

Imerina oriental (*Hildebrandt, 3636! Baron, 5764!*).

42. **V. albo-viridis** Baker, *l. c.*, 325.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, pubescentes-blanchâtres en dessous, oblongues-obtuses, brièvement pétiolées; capitules en corymbes à dix ou quinze fleurs.

Région Nord-ouest, province d'Androna (*Baron 5595, 5609*); sans indication de localité (*Bojer?*).

43. **V. rhodopappa** Baker, *l. c.* XXII, 487; Klatt, *l. c.*, 21.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, pubescentes-blanchâtres

en dessous, oblongues-aiguës, à peine rétrécies à la base; capitules en corymbes, à dix ou quinze fleurs; aigrette rousse.

Région centrale (*Baron* 3608; *Hildebrandt* 3621!).

44. **Vernonia Garnieriana** Klatt, in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, XVIII, 362.

V. Lyalli Baker, *l. c.* XX, 174.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, pubescentes-blanchâtres en dessous, obovales-oblongues; capitules en corymbes; aigrette d'un jaune pâle.

Région centrale (*Garnier* 35, 36); forêt d'Andrangaloaka (*Hildebrandt* 3623! 3624!); Imerina (*Lyall* 74; *Baron* 1311!).

45. **V. terniflora** Less., in *Linnæa* (1829), 633; DC., *Prodr.* V, 23.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, pubescentes-blanchâtres en dessous, lancéolées; capitules en corymbes; involucre oblong, triflores.

Madagascar (*collect. incert.*)!

46. **V. moquinioides** Baker, *l. c.*, XX, 177.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, pubescentes-blanchâtres en dessous, lancéolées; capitules en corymbes, à dix ou douze fleurs; aigrette jaunâtre.

Région centrale (*Meller*; *Baron* 5140!); sans indication de localité (*Bojer*!).

47. **V. hispidula** sp. nov.

Plante dressée; feuilles glabres en dessus, hispides en dessous; panicule corymbiforme.

Région Nord-est (*Humblot* 488!).

Arbuste couvert sur les rameaux, les inflorescences et la face inférieure des feuilles, de poils hérissés, d'un brun fauve. Feuilles obovales-oblongues (15 cent. sur 6), acuminées, atténuées à la base, presque sessiles, lâchement dentées. Panicule terminale, rameuse. Capitules longuement pédicellés; bractées peu nombreuses, caduques, oblongues-aiguës (2-3 mill.), écailleuses, pubescentes. Achaines linéaires glabres, à côtes saillantes; aigrette d'un jaune pâle.

48. **V. platylepis** sp. nov.

Decaneuron platylepis Boivin mss.

Plante dressée; feuilles scabres en dessus, pubescentes en dessous, largement ovales-lancéolées; panicule corymbiforme.

Diego-Suarès, baie de Rigny (*Boivin* 2295! 2392!); Lingvato (*Bernier* 2^e envoi, 123!).

Arbuste couvert au sommet des rameaux et sur les inflorescences, d'une légère pubérescence cendrée. Feuilles (14-15 cent. sur 6) atténuées en pétiole (long de 2 cent.), penninerviées. Panicule terminale, ample, rameuse. Capitules très nombreux; pédicelles modérément longs. Involucre ovoïde (4 mill.); bractées peu nombreuses, écailleuses, munies d'une callosité au-dessous du sommet; les intérieures oblongues, plus grandes, caduques; les extérieures ovales, diminuant brusquement de longueur, et s'étendant légèrement sur le pédicelle. Fleurs au nombre de dix environ. Corolle d'un blanc cendré. Achaines pubérulents dans leur jeunesse, puis devenant presque glabres, linéaires, à côtes peu visibles; aigrette blanche, un peu plus longue que l'achaine.

49. **V. dissoluta** Baker, *l. c.*, XX (1882), 174.

V. capreæfolia Baker, *l. c.*, XXII (1885), 487.

Plante dressée; feuilles scabres en dessus, pubescentes en dessous, ovales-aiguës, à bords entiers ou denticulés; panicule corymbiforme.

Région centrale (*Baron* 1693! 3577!).

50. **V. aphanantha** Baker, *l. c.*, 176.

Plante dressée; feuilles scabres en dessus, pubescentes en dessous, oblongues-lancéolées; panicule corymbiforme.

Entre Tankay et la côte Est (*Baron*, 1552!).

51. **V. sparsiflora** Baker, *l. c.*, 172.

Diffère de la précédente par ses feuilles oblongues cuspidées.

Région centrale (*Baron*).

52. **V. Baroni** Baker, *l. c.*, 173.

Diffère des précédentes par ses feuilles oblongues, à peine aiguës, dentées en scie.

Région centrale (*Baron*).

Je n'ai vu ni cette espèce, ni la précédente.

53. **V. Faradifani** Scott Elliot, in *Journ. Linn. Soc. Bot.* XXIX, 27.

Plante dressée; feuilles couvertes, sur les deux faces, d'une pubescence grise; panicule corymbiforme.

Fort-Dauphin (*Scott Elliot*!).

54. **V. leucophylla** Baker, *l. c.*, 173.

Plante dressée; feuilles couvertes d'une pubescence laineuse, blanchâtre.

Région centrale (*Baron 2104!*).

55. **Vernonia polytricholepis** Baker, *l. c.* XXI, 415.

Plante dressée, couverte d'un tomentum brun ou fauve; panicule oblongue.

Région centrale (*Baron 2337! 2530!*).

56. **V. apocynifolia** Baker, *l. c.* XX, 175.

Plante grimpante; rameaux blanchâtres; feuilles glabres, ovales-aiguës; panicule à rameaux spiciformes.

Région centrale (*Baron 1698*).

Je n'ai pas vu cette plante.

57. **V. asclepiadea** sp. nov.

Plante grimpante; rameaux verts; feuilles glabres, ovales-aiguës; panicule lâche, oblongue.

Région centrale (*Hildebrandt 3626!*).

Arbuste grimpant, presque entièrement glabre. Feuilles (8 cent. sur 4) pétiolées, penninerviées. Panicules axillaires et terminales, lâchement rameuses (longues de 10-20 cent.), un peu flexueuses; premières branches nombreuses, espacées (longues de 3-4 cent.), polycéphales. Capitules pédicellés, à dix ou quinze fleurs. Involucre campanulé; bractées peu nombreuses, linéaires, caduques. Aigrette blanche, à soies assez nombreuses.

58. **V. Bernieri** sp. nov.

Plante grimpante; feuilles glabres, obovales, penninerviées; panicule oblongue.

Sainte-Marie (*Bernier! Boivin!*).

Arbuste grimpant; rameaux pubérulents ainsi que les inflorescences. Feuilles obovales ou obovales-oblongues (5-6 cent. sur 1-2), obtuses ou très brièvement apiculées au sommet, atténuées à la base, pétiolées, devenant complètement glabres, brunes après la dessiccation. Panicule terminale, ample, plus ou moins pyramidale (10 cent. sur 6), à rameaux polycéphales. Capitules oblongs (2-3 mill.), quadriflores. Bractées peu nombreuses, caduques, ovales-aiguës, pubescentes. Corolle dépassant à peine l'aigrette. Achaines petits (1 mill.), oblongs, atténués à la base, glabres, à

huit ou dix côtes. Aigrette plus longue que l'achaine, à soies peu nombreuses, unisériées, d'un roux fauve.

59. **V. Goudotii** sp. nov.

Plante grimpante; feuilles presque glabres, obovales, trinerviées; panicule oblongue.

Sans désignation de localité (*Goudot! Chapelier!*).

Arbuste grimpant, couvert d'une légère pubescence fauve sur les rameaux et sur les inflorescences. Feuilles obovales-oblongues (6 cent. sur 2-4), brièvement acuminées, brusquement rétrécies à la base en un pétiole très court (8-10 mill.), munies de deux nervures ascendantes près de la base de la nervure médiane, parsemées, sur les deux faces, de poils très courts, brunes après la dessiccation. Panicule longue (10-15 cent.), à rameaux courts, espacés. Capitules nombreux, rassemblés le long des rameaux et vers le sommet de la panicule, presque sessiles. Involucre campanulé (large de 6 mill.); bractées oblongues, disposées sur deux ou trois rangs, caduques. Corolle dépassant peu l'aigrette. Achaines petits; aigrette à soies peu nombreuses, d'un roux fauve.

60. **V. glandulosa** DC., *Prodr.*, V, 23.

Plante grimpante; feuilles de moyennes dimensions, obovales-oblongues; grappes courtes, oligocéphales, axillaires; bractées verdâtres.

Forêts de Béforon (*Bojer!*).

61. **V. stenoclinoides** Baker, *l. c.* XXII, 486.

Plante à rameaux grêles; feuilles petites, obovales-obtuses, blanchâtres en dessous; grappes oligocéphales, formant une panicule oblongue; bractées scarieuses.

Région centrale (*Baron 3737!*).

62. **V. Bailloni** Scott Elliot, in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX, 26.

Plante dressée; feuilles de moyennes dimensions, glabres, oblongues-lancéolées; panicule à branches plus ou moins divariquées.

Côte Est (*Scott Elliot!*).

63. **V. voluta** Baker, *l. c.*, XXI, 415.

Plante grimpante; feuilles de moyennes dimensions, ovales-acuminées, glabres en dessus, quelquefois pubescentes en dessous; panicule à branches plus ou moins divariquées.

Région centrale (*Baron 2375!*); région Nord-est (*Humblot 8!*).

La plante d'Humblot diffère du type par ses feuilles plus atténuées à la base, et pubescentes en dessous; ces caractères ne semblent pas suffisants pour faire de cette plante une espèce distincte.

64. **Vernonia streptoclada** Baker, *l. c.*, XXI, 416.

Plante grimpante; feuilles pubescentes sur les deux faces, ovales; panicule à branches plus ou moins divariquées; capitules sessiles.

Région centrale (*Parker; Baron 3041 ! 3096 !*).

65. **V. Grandidieri** sp. nov.

Plante grimpante; feuilles pubescentes sur les deux faces, obovales-obtuses; panicule à branches plus ou moins divariquées; capitules pédicellés.

Région occidentale (*Grandidier !*).

Plante couverte, sur toutes ses parties, d'une légère pubescence veloutée, d'un blanc verdâtre. Feuilles arrondies au sommet, rétrécies à la base. Panicules axillaires, ovales dans leur contour, à divisions courtes, divariquées. Capitules à vingt fleurs environ; bractées oblongues, un peu scarieuses, d'un jaune paille, pubescentes au sommet. Corolle dépassant peu l'aigrette, qui est deux ou trois fois plus longue que l'achaine.

66. **V. rampans** Baker, *l. c.* XXV, 323.

Plante grimpante; feuilles pubescentes sur les deux faces, ovales, triplinerviées; panicule à branches plus ou moins divariquées; capitules pédicellés.

Région Nord-ouest (*Baron 5520*).

67. **V. malacophyta** Baker, *l. c.*

Plante grimpante; feuilles pubescentes sur les deux faces, ovales-cordées; panicule à branches divariquées; capitules pédicellés.

Région Nord-ouest : Antsianaka (*Baron 5532*).

Je n'ai vu ni cette espèce, ni la précédente.

68. **V. Grevei** sp. nov.

Plante grimpante; feuilles pubescentes sur les deux faces, oblongues-aiguës; panicule à branches divariquées; capitules pédicellés.

Région Ouest (*Grevé !*).

Arbuste couvert sur presque toutes ses parties, principalement sur la face inférieure des feuilles, d'un léger tomentum gris ver-

dâtre. Feuilles (4 cent. sur 1) atténuées au sommet, rétrécies à la base. Panicule ample, lâche (8-10 cent. sur 5-7), à divisions grêles; capitules brièvement (2-3 mill.) pédicellés, à six ou huit fleurs; involucre (large de 3-4 mill.) à bractées étalées, oblongues-aiguës, un peu scarieuses sur les bords, verdâtres au milieu. Corolle un peu plus courte que l'aigrette. Achaines linéaires-oblongs, d'abord pubérulents, puis presque glabres, marqués de côtes peu visibles, trois fois plus courts que l'aigrette, dont les soies sont peu nombreuses, unisériées.

69. **V. Merana** Baker, in *Journ. Bot.* (1882), 170.

V. coriifolia Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXV, 325.

Arbre élevé; feuilles oblancéolées, entières, tomenteuses-blanchâtres en dessous; inflorescences axillaires à branches spiciformes, polycéphales.

Betsileo (*Baron 225!*); région Nord-ouest (*Baron 5827!*); région de Suberbiéville (*Perrier de la Bathie 722!*).

Le *V. coriifolia* Baker est une forme du *V. Merana* Bak., qui ne diffère du type que par ses feuilles un peu plus grandes et par ses inflorescences moins rameuses et plus courtes que les feuilles.

70. **V. Campenoni** sp. nov.

Plante dressée; feuilles oblongues, denticulées, brunes et finement tomenteuses en dessous; grappes terminales, oligocéphales.

Sans indication de localité (*Campenon!*).

Arbuste à rameaux couverts d'un fin tomentum brun ou fauve, feuilles (10 cent. sur 5) aiguës, rétrécies à la base. Grappes deux fois plus courtes que les feuilles. Capitules oblongs, sessiles, rassemblés vers l'extrémité des branches de la grappe; bractées oblongues. Achaines épaissis au sommet; aigrette blanche.

71. **V. Sanctæ-Mariæ** sp. nov.

Arbuste dressé; feuilles glabres, oblongues; grappes raccourcies; capitules ovoïdes-oblongs.

Sainte-Marie (*Boivin!*).

Arbuste glabre; feuilles (10 cent. sur 2-3) obtuses, [rétrécies à la base. Grappes deux fois plus courtes que la feuille. Bractées de l'involucre peu nombreuses, les extérieures ovales, les intérieures

oblongues, caduques. Achaines glabres, à six ou huit côtes; aigrette d'un blanc jaunâtre, pâle.

72. **Vernonia caudata** Drake, in *Bull. Mus. Par.* (1899), 103.

Arbuste dressé; feuilles glabres, oblongues; grappes oligocéphales, longuement pédonculées; capitules oblongs, étroits.

Région Nord-est (*Humblot!*).

Section V. XIPHOLEPIS. — Bractées de l'involucre persistantes, terminées en pointes; le reste comme dans la section précédente.

73. **V. Bojeri** Less., in *Linnæa* (1831), 676; DC., *Prodr.* V, 61.

Plante dressée; feuilles obovales-acuminées; panicule corymbiforme. Région occidentale (*Grandidier!*).

Indiquée à Zanzibar par Bojer. Cette mention est-elle exacte? La plante de Bojer n'est certainement pas le *V. pauciflora* Less. (Cf. Oliv., *Fl. trop. Afr.*, III, 283).

74. **V. kenteocephala** Baker, *l. c.* XXV, 324.

Plante dressée; feuilles oblongues; panicule thyrsoïde. Région Nord-ouest (*Boivin! Bernier! Baron 5330!*).

75. **V. rhodolepis** Baker, in *Journ. Bot.* (1882), 139; Klatt, in *Ann. K. K. Hoffmus.* VII, 295.

V. purpureo-glandulosa Klatt, in *Engl. Jahrbuch.*, XII, Beibl., 21. Plante dressée; feuilles linéaires-oblongues, grappes courtes. Betsileo (*Baron 338!*); Sirabe (*Hildebrandt 3551!*).

Section VI. TEPHRODES. — Aigrette de l'achaine à deux rangs de soies. Involucre campanulé ou oblong à bractées assez nombreuses, persistantes. Inflorescence en panicules corymbiformes. Plantes herbacées, pubescentes ou rarement glabres; tige quelquefois ligneuse à la base, simple ou peu rameuse, nue ou feuillée.

76. **V. cinerea** Less., in *Linnæa* (1829), 229; DC., *Prodr.*, V, 24.

V. vialis DC., *l. c.*, 25; Klatt, in *Ann. sc. nat.*, série 5, XVIII, 362; *V. arguta* Baker, in *Journ. Linn. Soc. Bot.*, XX, 175; *V. betonicæ-folia* Baker, *l. c.*, XXII, 487.

Plante dressée pubescente; tige feuillée; feuilles de forme variable, non denticulées; bractées acuminées.

Nosy-bé (*Boivin 2037!*); Port-Leven (*Vesco! Boivin 2390!*); région

Nord-ouest (*Pervillé!*); Sainte-Marie (*Boivin 1733!*); région centrale (*Baron 1563! 4717! 4783!*); sans indication de localité (*Bojer!*).

Répondue dans les régions chaudes de l'Ancien-Monde.

77. **V. betsilensis** sp. nov.

Plante dressée, pubescente; tige feuillée; feuilles denticulées; bractées acuminées.

Betsileo (*Catat 4096!*).

Tige couverte d'une pubérence cendrée. Feuilles oblongues-lancéolées (5 cent. sur 2), mucronulées, denticulées, scabres en dessus, mollement pubescentes en dessous. Panicule corymbiforme terminale. Involucres campanulés (larges de 6-7 mill.); bractées étalées, linéaires-acuminées, rougeâtres. Fleurs rouges. Achaines petits, pubérulents; aigrette blanche.

78. **V. pratensis** Klatt, in *Ann. K. K. Hofmus.*, VII, 295.

Cyanopis madagascariensis DC., *Prodr.*, V, 69; Klatt, in *Ann. sc. nat.*, série 5, XVIII, 363.

Plante faiblement dressée, glabre; bractées acuminées.

Sans indication de localité (*Bojer!*).

79. **V. diversifolia** Bojer, ex DC., *Prodr.* V, 26.

Plante dressée, pubescente; tige feuillée; feuilles ovales-lancéolées, incisées; bractées obtuses.

Imerina (*Bojer!*); région centrale (*Baron 2263! 834!*; *Hildebrandt 4034!*); Monts Ankaratra (*Catat 338!*); Sahavaly (*Catat 1224! 1266!*); Ankadivavala (*Catat 211!*).

80. **V. Catati** sp. nov.

Voisine de la précédente; en diffère par ses feuilles linéaires-oblongues.

Monts Ankaratra (*Catat 339!*).

81. **V. erythromarula** Klatt, in *Ann. K. K. Hofmus.*, VII, 295.

Bechium rubricaula DC., *Prodr.*, V, 70; Klatt, in *Ann. sc. nat.*, série 5, XVIII, 363; *V. Candollei* Vatke, *Reliq. Rutenb.*, in *Abhandl. Brem.* IX, 119 (non DC.).

Plante dressée; tige feuillée, pubescente; feuilles oblongues obtuses; bractées obtuses.

Imerina (*Bojer!*); Antsahalambe, Ambato-mena-loha (*Grandidier!*); sans indication de localité (*Garnier; Campenon!*).

82. Vernonia Ikopæ sp. nov.

Plante dressée, pubescente; tige feuillée; feuilles lancéolées; bractées à peine aiguës.

Chutes de l'Ikopa vers Firingalava (*Perrier de la Bathie* 445!).

Plante herbacée à tige dressée ou ascendante, un peu ligneuse à la base, pubérulente, faiblement marquée de côtes. Feuilles oblongues-lancéolées (6 cent. sur 3), rétrécies à la base; les inférieures crénelées, les supérieures presque entières; face supérieure glabrescente; l'inférieure pubescente. Panicule terminale, corymbiforme, assez ample; pédicelles minces. Involucre largement campanulé (7-8 mill.); bractées nombreuses, linéaires-oblongues, à peine aiguës, rougeâtres au sommet. Fleurs rouges. Achaines (2 mill.) linéaires, glabres, à quatre côtes; aigrette blanche.

83. V. appendiculata Less., in *Linnæa* (1831), 636; DC., *Prodr.*, V, 27; Klatt, in *Engl. Jahrb.* XII, Beibl., 21.

Plante dressée, pubescente, peu rameuse, ligneuse à la base; feuilles inférieures très grandes; panicule très ample; capitules oblongs, assez gros; bractées obtuses.

Tananarive (*Bojer!*); Beravi (*Hildebrandt* 3091!); Betsileo (*Hildebrandt* 3536!); Firingalava (*Perrier de la Bathie* 696!).

84. V. nudicaulis Less., *l. c.*, 637; DC., *l. c.*

Plante dressée; tige nue; feuilles obovales, sessiles.

Madagascar (ex Less.).

85. V. scapiformis.

Bechium scapiforme DC., *Prodr.* V, 71.

Plante dressée; tige nue; feuilles ovales-oblongues, brièvement pétiolées.

Imerina (*Bojer!* *Hildebrandt* 3843!); Ambato-mena-loha (*Grandidier!*); Ankadivavala (*Catat* 218!).

86. V. alsodea Klatt, in *Ann. K. K. Hofmus.* VII, 295.

Plante dressée; tige nue; feuilles ovales, pétiolées.

Sans indication de localité (*Garnier*).

De ces trois dernières espèces, je ne connais que la seconde; peut-être doit-elle être, ainsi que la troisième, rapportée à la première.